

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pada era teknologi informasi (TI) dan komunikasi dewasa ini, dapat dilihat betapa cepatnya informasi berubah. Perkembangan TI dan komunikasi seperti radio, video, *tape recorder*, film, televisi, *overhead projector*, dan komputer telah dimanfaatkan dalam proses pendidikan. Pada hakikatnya alat-alat tersebut tidak dibuat khusus untuk dunia pendidikan, akan tetapi dapat digunakan sebagai sarana pendidikan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan proses pembelajaran.

Peranan TI pada bidang pendidikan dapat menyajikan segi materi pembelajaran yang lebih menarik, tidak menjenuhkan, dan memudahkan penyampaian. TI sebagai sarana pendidikan dan pembelajaran dapat kita golongan ke dalam dua macam sistem. Pertama, adalah sistem perangkat komputer. Kedua, adalah sistem jaringan berupa internet. Kedua sistem ini berkaitan satu dengan lainnya sehingga merupakan satu kesatuan (Darmawan 2012, hlm. 52).

Internet merupakan jaringan komputer yang bisa di akses di seluruh dunia, setiap komputer saling terhubung satu sama lain. Fenomena ini secara jeli dimanfaatkan oleh para ahli pendidikan untuk membangun sarana pembelajaran menggunakan internet yang mampu digunakan peserta didik dimana mereka berada (Rahmasari dan Rismiati 2013, hlm. 56)

Dalam undang-undang sistem pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003, ternyata telah disadari dan diakui bahwa sudah bukan masanya mengandalkan pendekatan konvensional saja dalam menyelenggarakan sistem pendidikan nasional.

Dewasa ini, dalam pembelajaran tidak hanya mengandalkan pembelajaran dengan konvensional, tetapi bisa menggunakan model pembelajaran jarak jauh berbasis elektronik atau *electronic learning (e-learning)*.

E-learning tercipta untuk mengatasi keterbatasan antara pendidik dan peserta didik, terutama dalam hal waktu, ruang, kondisi, dan keadaan. Hal senada dikemukakan Darmawan (2014, hlm. 16) *e-learning* merupakan alternatif

pendidikan yang sering digunakan oleh para pendidik dalam pembelajaran di dunia sekarang ini, ada yang berupa *e-book*, video, *web*, jejaring sosial dan lain-lain yang tentu saja mempermudah manusia mendapatkan pengetahuan yang dibutuhkannya.

Fakta yang terjadi saat ini adalah bahwa portal *e-learning* sangat banyak digunakan dalam proses pembelajaran dengan sumber belajar yang beragam. Kondisi ini akan berpengaruh pada : (1) Keterbatasan penggunaan sumber daya pembelajaran (aset digital) berbagi sumber (*resource sharing*) pada sistem manajemen pembelajaran *Learning Manajemen System* (LMS) yang berbeda platform karena format aset digital yang berbeda. (2) Konten pembelajaran tidak dapat menjadikan sebuah paket dalam satu kesatuan yang dapat digunakan kembali sehingga harus disusun kembali pada sistem dengan platform yang berbeda. (3) Pada konten pembelajaran tidak dapat dengan mudah menyesuaikan individu/organisasi pada kebutuhan yang berbeda. Perlunya penyusunan ulang sumberdaya pembelajaran setiap kali menggunakan platform LMS yang berbeda. (4) Dari sisi penggunaan ulang sumber daya pembelajaran (*reusability*), kurangnya fleksibilitas dalam mengolah, menggabungkan dan membuat kembali objek pembelajaran berdasarkan objek-objek pembelajaran yang sudah ada (Migunani, 2014, hlm. 57).

Dari permasalahan di atas, diperlukan standarisasi untuk menjamin akuntabilitas konten pembelajaran, untuk itu diperlukan model materi berbasis objek pembelajaran berupa *Shareble Content Object Reference Model* (SCORM) untuk mengatasi kekurangan pada *e-learning*.

SCORM merupakan standarisasi distribusi konten *e-Learning* yang dikeluarkan oleh ADL (*Advanced Distributed Learning*). Standar SCORM memungkinkan terjadinya pertukaran objek pembelajaran antar portal LMS yang satu dengan yang lainnya, sehingga konten pembelajaran tersebut dapat digunakan terus menerus (*reusability*) dengan memperbaharui isi tanpa membuat dari awal lagi (Migunani 2014, hlm. 58).

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka identifikasi permasalahan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Adanya keterbatasan penggunaan sumberdaya pembelajaran atau aset digital agar dapat berbagi sumber (*resource sharing*) pada sistem manajemen pembelajaran (*Learning Manajemen System*) yang berbeda platform. Penyebabnya karena sistem manajemen pembelajaran memiliki format konten pembelajaran (aset digital) yang berbeda satu sama lain.
2. Pemaketan konten pembelajaran yang tidak dapat digunakan kembali pada sistem pembelajaran dengan platform yang berbeda, sehingga harus menyusun kembali konten pembelajaran setiap kali ditambahkan pada sistem dengan platform yang berbeda.
3. Pada konten pembelajaran tidak dapat dengan mudah menyesuaikan kebutuhan individu/organisasi pada kebutuhan yang berbeda. Perlunya penyusunan ulang sumberdaya pembelajaran setiap kali menggunakan platform *Learning Management System* yang berbeda.
4. Kurangnya fleksibilitas dalam mengolah, menggabungkan dan membuat kembali objek pembelajaran berdasarkan objek-objek pembelajaran yang sudah ada.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah tersebut dapat diuraikan pada pertanyaan sebagai berikut :

1. Apakah *e-learning* berbasis SCORM dapat digunakan pada sistem manajemen pembelajaran (*Learning Manajemen System*) yang berbeda platform?
2. Apakah efektif pembelajaran elektronika dasar dengan menggunakan *e-learning* berbasis SCORM?
3. Seberapa besar pengaruh penerapan hasil *e-learning* berbasis SCORM terhadap pembelajaran teknik elektronika dasar?

1.4 Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini penulis perlu membatasi masalah agar dalam melakukan penelitian dan perancangan, penulis lebih dapat memilih dan mengupas inti-inti permasalahan secara lebih objektif dan terarah. Untuk itu penulis membatasi penelitian dan perancangan sebagai berikut:

1. Penelitian *e-learning* berbasis SCORM dalam hal ini dibatasi pada mata pelajaran elektronika dasar
2. Penelitian *e-learning* berbasis SCORM pada elektronika dasar menggunakan penelitian evaluasi.
3. *E-learning* yang digunakan pada penelitian ini menggunakan edmodo yang berguna untuk sarana distribusi materi elektronika dasar dengan menggunakan atau berbasis SCORM
4. Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun bahan materi elektronika dasar dengan standar SCORM adalah Reload Editor versi 2.5.5

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah *e-learning* berbasis SCORM dapat digunakan pada sistem LMS, sehingga pemaketan konten pembelajaran dapat digunakan kembali pada sistem pembelajaran dengan platform yang berbeda, sehingga tidak harus menyusun kembali konten pembelajaran.
2. Untuk mengetahui seberapa besar keefektivan pembelajaran elektronika dasar dengan menggunakan *e-learning* berbasis SCORM
3. Untuk mengetahui Seberapa besar pengaruh penerapan hasil *e-learning* berbasis SCORM terhadap pembelajaran elektronika dasar.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Hasil dari pelaksanaan penelitian ini diharapkan memberikan manfaat yang berarti bagi peserta didik, pendidik dan sekolah sebagai suatu sistem manajemen

pendidikan yang mendukung peningkatan proses belajar dan mengajar peserta didik, di antaranya:

1. Bagi peserta didik, penerapan media pembelajaran ini dapat meningkatkan minat, motivasi dan kemampuan untuk memahami materi pembelajaran dalam proses pembelajaran.
2. Bagi pendidik, sebagai bahan masukan guna penyempurnaan dalam proses pembelajaran dengan mengoptimalkan pembelajaran secara *e-learning* sebagai upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik.
3. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai landasan untuk menggunakan sarana dan menerapkan media pembelajaran *e-learning* dengan menerapkan SCORM dengan bertujuan untuk merancang bangun konten pembelajaran e-learning sehingga dapat :
 - a. Mengurangi atau menghilangkan keterbatasan penggunaan sumber daya pembelajaran yang tidak dapat berbagi sumber (*resource sharing*) pada sistem manajemen pembelajaran (*Learning Manajemen System*) yang berbeda platform.
 - b. Menyatukan keseluruhan konten pembelajaran menjadi satu paket pembelajaran yang lengkap sehingga dapat digunakan kembali (*reusability*) pada sistem pembelajaran dengan platform yang berbeda.
 - c. Memudahkan dalam menyusun konten-konten pembelajaran dengan menyesuaikan kebutuhan individu/organisasi pada kebutuhan yang berbeda menggunakan sumber yang sama, sehingga tidak lagi menyusun ulang sumberdaya pembelajaran.
4. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan untuk memperluas pengetahuan dalam bidang pengembangan model pembelajaran dan mendapatkan pengalaman yang berharga karena dapat merealisasikan pengetahuan, keilmuan yang telah peneliti dapatkan selama masa studi.